

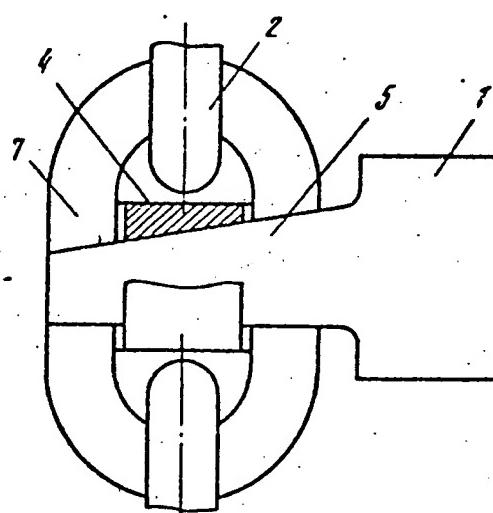
SU-986-836  
JUL 1983

MINE = ★ Q35 83-813103/45 ★ SU -986-836-A  
Two chain scraper conveyor tractive unit - has wedge shaped  
scraper ends in holes in connecting tee pieces, projecting through  
chain links

MINE ORE MACH CONS 27.07.81-SU-322182  
(07.01.83) B65g-19/24  
27.07.81 as 322182 (1609 MI)

The tractive unit comprises scrapers (1) with wedge-shaped ends (5), and traction chains (2) with connecting pieces located in their horizontal links (7). To simplify construction of the unit, each connecting piece is T-shaped with the cross-bar of the T underneath the link and the upright projecting through the link, and each has a wedge-shaped hole in the free end of the upright, with the slanting edge of the hole behind in the direction of motion of the chain. The wedge-shaped end of the scraper is located in the wedge-shaped hole.

The end is wedged tight in the hole and the traction forces are transmitted from the chain to the scraper through this connection. The T-shaped joining piece also simplifies assembly of the traction unit. The unit is intended for conveyors used in the mining industry. Bul.1/7.1.83 (3pp Dwg.No.1/2)  
N83-201430



Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 986836

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.07.81 (21) 3322182/27-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.01.83. Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 07.01.83

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 65 Г 19/24

(53) УДК 621.867.  
.1(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Ю.С.Несмих и А.П.Павленко

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт горнорудного машиностроения

## (54) ТЯГОВЫЙ ОРГАН ДВУХЦЕПНОГО СКРЕБКОВОГО КОНВЕЙЕРА

1

Изобретение относится к области конвейерного транспорта, а именно к тяговым органам двухцепных скребковых конвейеров, используемых в горной промышленности.

Известен тяговый орган двухцепного скребкового конвейера, включающий тяговые пластинчатые цепи, в вертикальных пластинах которых выполнены прямоугольные и клиновидные отверстия, и скребки с клиновидными концами, расположенными в прямоугольных и клиновидных отверстиях [1].

Однако при таком соединении концов скребков с тяговыми цепями невозможно применение круглозвенных цепей, которые в большинстве случаев применяются в качестве тяговых органов в скребковых конвейерах, используемых в горной промышленности.

Наиболее близким к изобретению по совокупности признаков и достигнутому результату является тяговый орган двухцепного скребкового конве-

2

йера, включающий скребки с клиновидными концами и тяговые цепи с расположенным в их горизонтальных звеньях соединительными элементами, выполненными в виде U-образных звеньев и болтов [2].

Недостатком этого тягового органа является сложность конструкции узлов сопряжения скребков с соединительными элементами. Эта сложность обусловлена клиновидной формой концов U-образных звеньев и скребков. Клиновидная форма концов звеньев и скребков не обеспечивает плотности стыка, так как не предусмотрены средства для затяжки клиновидного соединения. Расположенный в соосных отверстиях болт не может создать напряжение в клиновом соединении, а это приводит к дополнительным динамическим нагрузкам в процессе работы.

Целью изобретения является упрощение конструкции.

Указанная цель достигается тем, что в тяговом органе двухцепного скребкового конвейера, включающем скребки с клиновидными концами и тяговые цепи с расположенными в их горизонтальных звеньях соединительными элементами, каждый соединительный элемент выполнен Т-образным с клиновидным отверстием на свободном конце вертикальной части, в котором расположен конец скребка.

На фиг.1. изображен орган двухцепного скребкового конвейера; на фиг.2-разрез А-А на фиг.1.

Тяговый орган двухцепного скребкового конвейера содержит скребки 1, связанные с тяговыми цепями 2 посредством соединительных элементов 3, выполненных Т-образными с клиновидными отверстиями 4 под клиновидные концы 5 скребков 1. Отверстие 4 выполнено на свободном конце вертикальной части 6 Т-образного соединительного элемента.

Тяговый орган собирается следующим образом.

Соединительный элемент Т-образной формы вставляется в горизонтальное звено 7 цепи, отверстием вверх и клиновидным скосом назад по ходу движения цепи (на фиг.1 показано стрелкой). Клиновидные концы 5 скребка 1 встав-

ляются в отверстия 4 соединительных элементов и заклиниваются. Тяговое усилие цепей через соединительные элементы и клиновой замок передается скребку.

Соединительный элемент Т-образной формы упрощает конструкцию тягового органа двухцепного скребкового конвейера и его монтаж.

10

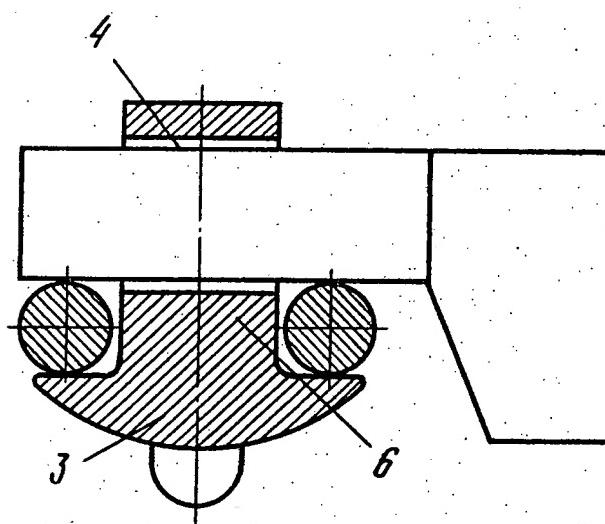
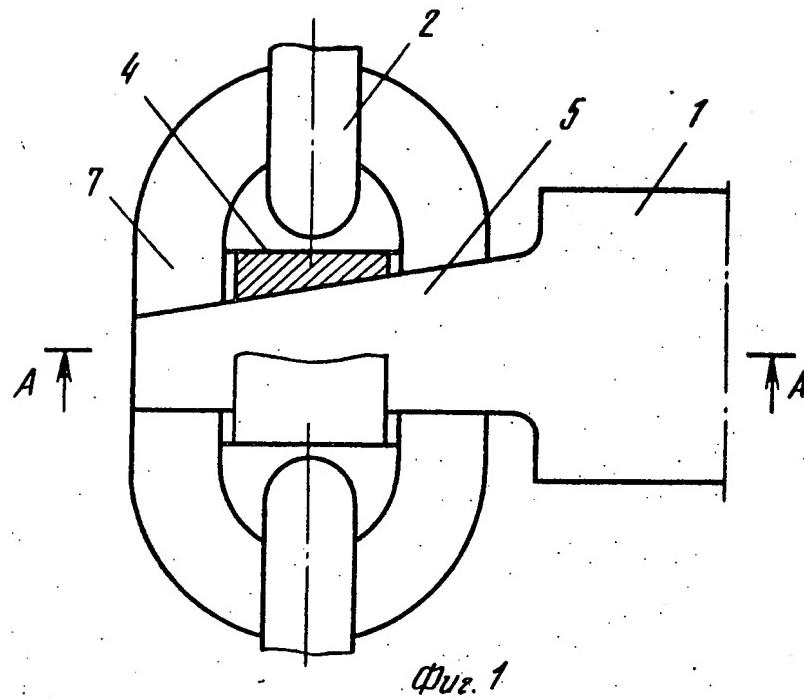
#### Формула изобретения

Тяговый орган двухцепного скребкового конвейера, включающий скребки с клиновидными концами и тяговые цепи с расположенными в их горизонтальных звеньях соединительными элементами, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью упрощения его конструкции, каждый соединительный элемент выполнен Т-образным с клиновидным отверстием на свободном конце вертикальной части, в котором расположена клиновидный конец скребка.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3089579, кл. 198-175, опублик. 1963.

2. Авторское свидетельство СССР № 439196, кл. В 65 G 19/00, 1973 (прототип).



Фиг. 2

Составитель Г. Ненахов  
Редактор Г. Прусова Техред Е. Харитончик Корректор М. Коста

Заказ 10420/27 Тираж 947  
ВНИИПП Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Подписьное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4